

Statut du Crave à bec rouge *Pyrrhonorax pyrrhonorax* en Bretagne en 2014 et 2015

Yann Gager, Laurent Gager

Contact : laurent.gager@wanadoo.fr

Mots-clefs : Crave à bec rouge, Liste Rouge, Suivi population

Le Crave à bec rouge (*Pyrrhonorax pyrrhonorax*, Linné 1758) est un corvidé à plumage noir reconnaissable à ses pattes et son bec de couleur rouge et à son cri typique. L'espèce est présente dans de nombreux pays à travers le Paléarctique, de la façade Atlantique jusqu'au Pacifique ainsi que dans le Maghreb et en Ethiopie (BirdLife international 2012). Actuellement classée à moindre risque par la liste rouge de l'UICN ("Least Concern"), l'espèce a cependant subi un fort déclin et est maintenant éteinte en Slovénie, en Tunisie et potentiellement au Liban.

En France existent deux sous-espèces, une première - *P. p. erythroramphus* niche dans les montagnes (Alpes, Pyrénées) et les grands Causses. La seconde sous-espèce - *P. p. pyrrhonorax* - vit ponctuellement le long des côtes de la Bretagne. Des analyses génétiques suggèrent que ces dernières populations sont relativement isolées et présentent une faible diversité génétique (Wenzel et al. 2012). Cette dernière sous-espèce niche dans les failles et cavités du littoral. Son régime alimentaire est constitué d'insectes collectés dans les landes, prairies et pâtures à végétation rase ou plus rarement dans les laisses de mer ou l'estran sableux (Vedrenne 2008). Les craves forment des couples fidèles et ont un fort attachement au site de nidification (Banda & Blanco 2014). La reproduction a lieu une fois par an au printemps. La construction du nid et la ponte se déroulent en mars-avril, l'incubation en avril-mai alors que le nourrissage et l'envol des jeunes s'effectuent fin mai-juin. Les individus peuvent



© Aurélien Audevard

également former des bandes qui s'alimentent en journée sur les pelouses ou forment des dortoirs pour la nuit (Gager & Gager 2015).

Historique

De nombreux sites historiques de nidification de la sous-espèce *P. p. pyrrhonorax* ont disparu progressivement au cours des 19ème et 20ème siècles en Irlande, Écosse, Angleterre et aussi en Bretagne comme sur l'île de Groix ou en baie de Douarnenez (Kerbiriou *et al.* 2005). Dans les années 1950-1960, la population régionale était estimée entre 100 et 150 couples. En 1982, la population bretonne recensée est seulement de 23 à 35 couples. Inscrit sur la liste rouge pour la région Bretagne, le Crave à bec rouge fait l'objet de différents suivis depuis la fin des années 1990. Le baguage initié par Christian Kerbiriou à Ouessant s'est ensuite étendu au Léon et au Cap-Sizun avec le soutien de Morgane Huteau (figure 1). Débuté en 2002, le recensement automnal est coordonné au niveau régional par le Centre d'Étude du Milieu d'Ouessant (CEMO), le Cercle Étudiant

Naturaliste Brestois (CENB) et les équipes locales de Bretagne Vivante. En 2002, le recensement concerté des couples nicheurs en Bretagne et dans les Îles britanniques a permis d'estimer l'état de santé de la sous-espèce *pyrrhacorax*. Avec 41-55 couples estimés, une première augmentation de la population bretonne est ainsi observée après 40 ans de déclin (Kerbiriou *et al.* 2005). Cette tendance à l'augmentation pour la Bretagne est confirmée par une estimation de 47 à 63 couples pour la période de 2004-2008 (Groupe Ornithologique Breton 2012). Le retour du crabe est également observé sur de nouveaux secteurs. Après 30 ans d'absence sur l'île de Groix, des individus solitaires sont observés en 1971, 1972, 1976 et 2004. En 2006, un couple se reproduit sur l'île (Vedrenne 2006). En 2015, seul un individu solitaire est observé lors d'un recensement des passereaux nicheurs. Ce fut également le cas, après plus de 50 ans d'absence en Cornouaille anglaise, avec la reproduction d'un couple en 2001 (RSPB South West Office 2011).

Qualité du recensement en 2014 et 2015

De manière conjointe avec les Îles britanniques, nous avons effectué un nouveau recensement concerté des individus nicheurs en Bretagne en 2014, soit 12 ans après celui effectué en 2002 (Kerbiriou *et al.* 2005). Quatre secteurs connus pour la reproduction de l'espèce ont été recensés entre avril et juillet 2014 par 14 ornithologues : l'île d'Ouessant (16 sites), le Léon (12 sites), la presqu'île de Crozon (12 sites) ainsi que le Cap Sizun (10 sites). Avec un site non surveillé pour Ouessant, le recensement inclut donc 50 des 51 sites de nidification connus pour le Finistère. Dans le Morbihan, l'île de Groix n'a accueilli qu'un couple de manière sporadique en 2006 (Vedrenne 2006). Les sites de nidification ayant été recensés en 2013, il n'a pas été possible de mobiliser les observateurs en 2014. Le recensement de 2002 mentionnait la

présence de 19 couples à Belle-Île (Kerbiriou *et al.* 2005). Les sites de nidification ont à nouveau été prospectés le 21 avril 2015 : 18 couples et 2 bandes de 4 immatures ont été observées (Vedrenne 2015). Sur la base de ces chiffres, nous pouvons estimer que notre recensement comprend 50 des 66-70 sites (71.4-76 %) de nidification connus pour l'espèce en Bretagne.

Le protocole de recensement consiste en la visite régulière des sites de nidification lors de sessions d'observation ou de manipulation pour le programme de baguage. Dans notre étude, différents statuts de reproduction sont considérés : 'site non utilisé', 'couple cantonné', 'construction', 'échec stade incubation', 'femelle couve', 'couple alimente poussin', 'échec stade poussin' et 'poussin à l'envol'. Ces critères de recensement s'avèrent encore plus précis que ceux établis par les anglais (Kerbiriou *et al.* 2002). Les statuts 'couple cantonné', 'construction' et 'échec' sont considérés comme indices possibles de reproduction. Les statuts 'femelle couve', 'couple alimente poussin', 'échec stade poussin' et 'poussin à l'envol' sont considérés comme indices de reproduction certaine. Pour chacun des secteurs, sauf Belle-Île, la production par couple est calculée selon la formule : nombre de poussins à l'envol / nombre de couples. Nous avons également relevé l'identité des parents bagués lorsque les conditions le permettaient.

Effectifs et répartition

Distribuée sur le littoral breton, l'espèce se reproduit dans cinq secteurs bien identifiés du Finistère et du Morbihan : l'île d'Ouessant, le Léon, le Cap-Sizun, la presqu'île de Crozon et Belle-Île (Figure 2). La reproduction sur l'île de Groix n'a plus été notée depuis 2006 alors même que 3 individus étaient régulièrement notés en 2014 et 1 visiteur occasionnel en 2015 (Vedrenne 2014, 2015). Les individus observés sur d'autres secteurs, comme par exemple sur

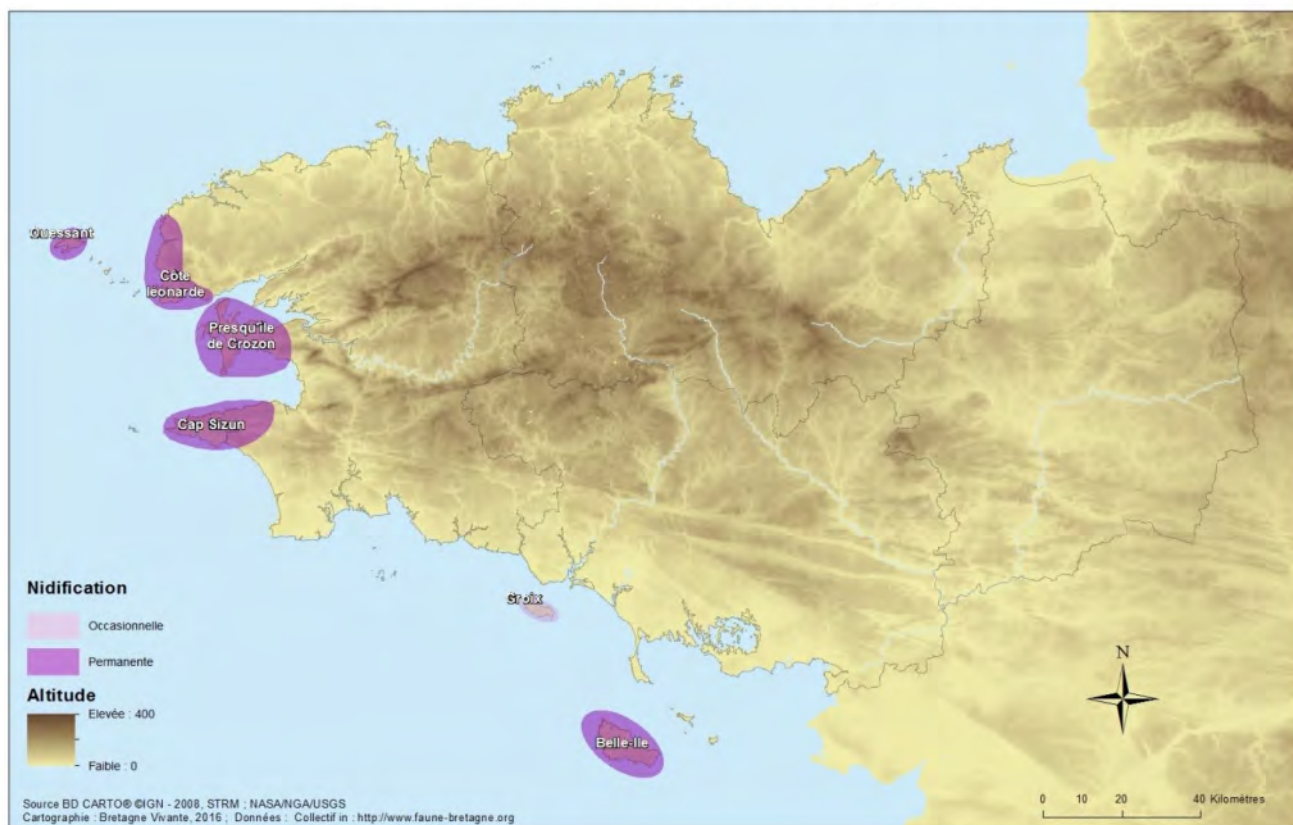


Figure 1 : Répartition des sites de nidification du Crave à bec rouge en Bretagne.

Tableau 1 : Bilan du recensement des couples de craves nicheurs en Bretagne en 2014 et 2015. Le symbole * représente un total calculé sans les valeurs pour Belle-Île

Secteurs	Nombre de sites prospectés	Nombre de couples	Nombres de jeunes	Production/couple
Ouessant	16	13	6	0.46
Léon	12	8	3	0.37
Crozon	12	12	17	1.42
Cap Sizun	10	10	14	1.40
Belle-Île	inconnu	18-19	inconnu	inconnu
Total	50*	61-62	40	0.93

l'île d'Houat le 15 juillet 2015 (Vedrenne 2015), sont probablement des individus erratiques. La double grande nouveauté depuis 2002 est la colonisation d'un nouveau secteur par un couple à Porspoder, sur la côte léonarde, soit une progression de 10,5 kilomètres vers le nord, et leur reproduction dans un bâtiment, une première historique pour la Bretagne.

Sur quatre des cinq secteurs bretons connus pour la reproduction, le recensement de 2014 met en évidence un total de 43 couples reproducteurs ayant produit 40 poussins (Tableau 1). Sachant que 19 couples étaient recensés en 2002 (Kerbiriou *et al.* 2005) et 18 couples observés en 2015 (Vedrenne 2015), la population reproductrice pour Belle-île se situe probablement entre 18 et 19 couples. Sur la base de cet intervalle de nombre de couples pour Belle-île, nous pouvons estimer la population bretonne entre 61 et 62 couples reproducteurs en 2014 et 2015.

La production de poussins par couple entre les quatre secteurs recensés pour 2014 varie de 0,37 pour le Léon à 1,42 pour Crozon (Tableau 1). Le succès reproducteur reste faible pour les différents secteurs étant donné qu'une femelle pond entre deux et cinq oeufs chaque année. La production de jeunes par couple pour le Léon (0,37) et Ouessant (0,46) fait partie des plus faibles valeurs enregistrées pour la Bretagne, à l'instar de l'année 2005 avec une production par couple de 0,3 pour le Cap-Sizun (Vedrenne 2005). Les valeurs pour Crozon (1,42) et le Cap-Sizun (1,40) sont similaires à la moyenne de 1,6 jeunes par couple observée sur la période 1996-2007 à Ouessant (Vedrenne 2008). En 2009, un record pour la Bretagne est à relever, la production de 2,75 jeunes par couple pour le Léon (Vedrenne 2009).

Évolution dans le temps

Le nombre de couples nicheurs semble s'être

stabilisé comme l'attestent une estimation de 47-63 couples sans recensement concerté pour la période 2004-2008 (Groupe Ornithologique Breton 2012) et notre estimation de 61-62 couples reproducteurs pour 2014 et 2015. Sur la base des données de Kerbiriou *et al.* 2005, le nombre de couples est similaire pour Ouessant en 2002 et 2014 avec 13 couples recensés. Une augmentation très légère est notée entre 2002 et 2014 pour trois autres secteurs : le Léon passe de 5 à 8 couples, Crozon de 9 à 12 couples et le Cap-Sizun de 9 à 10 couples. Enfin, Belle-île montre une très légère baisse avec 19 couples en 2002 et 18 en 2015. Cette stabilisation à l'échelle de la région semble cependant accompagnée de timides signes de recolonisation de secteurs comme la reproduction sur l'île de Groix en 2006 (Vedrenne 2006) ou à Porspoder (Gager L. comm. pers.) en 2013 et 2014.

Connections entre les populations

Plusieurs observations d'oiseaux bagués ont eu lieu durant les recensements de 2014 : sept à Ouessant, une dans le Léon, une sur la presqu'île de Crozon et deux au Cap-Sizun. Le nombre plus élevé d'oiseaux bagués observé à Ouessant s'explique par une pression de baguage plus importante. Deux couples d'oiseaux bagués y ont été observés, tandis que les autres observations sont des couples avec un individu bagué et un individu non-bagué ou non-identifié. Dans le Léon, l'individu bagué Blanc Métal/Noir Rouge au Cap-Sizun en 2008 a été observé en compagnie d'un oiseau non-bagué. Sur la presqu'île de Crozon, l'oiseau bagué Métal Blanc/Jaune (Vert) dans le Léon en 2010 a été observé en compagnie d'un oiseau non-bagué. Au Cap-Sizun, l'individu bagué Bleu Métal/Rouge Blanc à Ouessant en 2004 a été observé en compagnie d'un oiseau non-identifié. Un second individu bagué (combinaison entière non relevée) a également

été observé avec un individu non identifié. De nombreuses observations sont également reportées pour Ouessant.

Les programmes de baguage ont déjà mis en évidence la dispersion d'individus entre différents secteurs de la Bretagne, comme par exemple entre l'île d'Ouessant et le Léon ou encore le Léon et le Cap-Sizun (Vedrenne 2006). Ces quelques observations supplémentaires pour 2014 viennent renforcer le constat déjà établi que les différents secteurs sont connectés. Ainsi, la dispersion est avérée entre le Léon et le Cap-Sizun dans les deux directions (Vedrenne 2007, 2010). La dispersion est également prouvée de l'île d'Ouessant vers le Léon (Vedrenne 2006), ainsi que vers la pointe sud-est de l'Angleterre. Un crabe bagué poussin à Ouessant en 2007 et contrôlé régulièrement sur l'île jusqu'en octobre 2012 a été retrouvé dans le Devon et en Cornouaille entre février et avril 2014 (Vedrenne 2014). La recolonisation récente de ce secteur anglais permet de réduire les distances entre les populations nicheuses bretonnes et britanniques. Le secteur de Belle-Île semble quant à lui isolé des autres populations bretonnes (Kerbiriou *et al.* 2005) et aucun oiseau bagué n'a été jusqu'à présent observé depuis le début du baguage en Bretagne en 1998. Sans preuve formelle fondée sur le baguage, les oiseaux observés sur Houat et Groix viennent probablement de Belle-Île car ce secteur est plus proche que le Cap-Sizun.

État de conservation

Les recensements coordonnés des effectifs en automne et des couples nicheurs permettent de se faire une idée relativement précise de l'état de santé du Crabe à bec rouge en Bretagne depuis le début de ce siècle. Ces deux suivis sont complémentaires, le suivi automnal permettant d'estimer la population totale, tandis que le suivi des nicheurs permet d'estimer la population reproductrice. Ces deux

indices peuvent montrer de fortes différences comme l'atteste avec un record de 60 % d'individus non-reproducteurs une île des Canaries (Blanco *et al.* 2009). Après une augmentation relevée lors du recensement de 2002, les effectifs nicheurs en Bretagne semblent se stabiliser autour de 50 à 60 couples. Une stabilisation de la population reproductrice est également observée pour le Royaume-Uni et l'île de Man, avec 399 couples comptés en 2002 et 394 couples en 2014. Cependant, un déclin régional est observé en Écosse, la population de 71 couples reproducteurs en 2002 est tombée à 53 en 2014, soit une baisse de 18 % (RSPB 2015).

Ces dernières années sont marquées par des cas de nidification dans des secteurs historiques. Sur l'île de Groix, où la nidification n'avait plus eu lieu depuis 1872 (Kerbiriou *et al.* 2005) ce cas reste pour le moment isolé, tandis que sur la côte nord de Belle-Île la tendance semble plus significative. L'observation d'un individu à Houat en juillet 2015 (Vedrenne 2015) pourrait aussi présager d'un retour de l'espèce sur l'île où l'espèce ne se reproduit plus depuis 1868 (Kerbiriou *et al.* 2005). La reproduction d'un couple à Porspoder constitue une réelle nouveauté tant pour le secteur géographique que pour la nidification dans un bâtiment. Bien connu dans d'autres populations comme en Espagne ou au Royaume-Uni (Banda & Blanco 2016, Johnstone *et al.* 2007), ce comportement de nidification en bâtiment pourrait ouvrir la voie à une extension de l'aire de distribution du crabe au-delà des secteurs traditionnels présentant des grottes littorales favorables pour la reproduction.

Malgré une stabilisation des effectifs et une timide recolonisation, la population bretonne reste de petite taille et par conséquent fragile, d'autant plus que l'on connaît mal les causes du déclin entre 1960 et 1980 puis de l'augmentation récente. C'est une espèce très sensible car très spécialisée, nichant

majoritairement dans les grottes littorales et s'alimentant essentiellement sur des surfaces à végétation rase en bordure du littoral. L'émancipation des jeunes en août est une période cruciale où la fréquentation touristique provoque un dérangement des individus en recherche de nourriture et impacte négativement la survie des oiseaux (Kerbiou & Julliard 2007). L'évolution des pratiques agricoles sur la bande littorale, avec un renforcement du pâturage et une diminution de la quantité de traitements phytosanitaires, semble favorable au crabe (Kerbiou *et al.* 2005) et est donc à encourager. Les recensements à l'automne ainsi que durant la saison de reproduction sont à poursuivre de manière régulière pour suivre de près l'évolution de cette petite population localisée à quelques secteurs littoraux.

Remerciements

Un grand merci à tous les observateurs qui sont associés à ce travail: Christian Kerbiou, Isabelle Le Viol, Morgane Huteau et Pascal Cavallin pour les suivis à Ouessant, Yannig Coulomb, Marie-Claire Polinari, Gilles Coulomb, Daniel Le Mao et Gilles Pennec pour les suivis en presqu'île de Crozon et Alain Thomas, Alain Plusquellec, Jean-Yves Monnat et Pierre Le Floch pour les suivis au Cap Sizun. Merci à Christian Kerbiou de nous avoir communiqué les données sur les oiseaux bagués. Merci également à Emmanuelle Pfaff de Bretagne Vivante pour la réalisation de la carte et à Guillaume Gélinaud et Martin Diraison pour leur relecture.

Bibliographie

Banda, E. & Blanco, G. 2014. Strict mate fidelity and reduced breeding dispersal of widowed Red-billed Choughs *Pyrrhocorax pyrrhocorax*. *Bird Study*, 1-7.

Banda, E. & Blanco, G. 2016. Does nest placement in buildings influence nest predation in red-billed choughs. *Ethology Ecology and Evolution*, 1-13.

BirdLife International. 2012. *Pyrrhocorax pyrrhocorax*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T22705916A38349884. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012-1.RLTS.T22705916A38349884.en>. Downloaded on 18 October 2016.

Blanco, G., Pais, J.L., Fargallo, J.A., Potti, J., Lemus, J.A. & Dávila, J.A. 2009. High proportion of non breeding individuals in an isolated red-billed chough populations on an oceanic island (La Palma, Canary islands). *Ardeola*, 56, 229-239.

Coulomb Y. 2012. La plume du crabe n°7.

Gager Y. 2009. Crabe à bec rouge *Pyrrhocorax pyrrhocorax* : synthèse des recensements hivernaux dans le Bas-Léon de 2002-2008. *Ar Vran*, 20 (2) : 41-48.

Gager Y. & Gager L. 2015. De la socialité chez le crabe à bec rouge *Pyrrhocorax pyrrhocorax* en Bretagne. *Ar Vran*, 26-1, pp. 13-17.

Groupe ornithologique breton 2012. Atlas des oiseaux nicheurs de Bretagne, Delachaux & Niestlé, 512 pp.

Kerbiou, K., Thomas, A., Floch, P., Gager, L. & Champion, M. 2005. Le statut du Crabe à bec rouge *Pyrrhocorax pyrrhocorax* en Bretagne en 2002. *Ornithos*, 12-3, 113-122.

Kerbiou & Julliard 2007. Demographic consequences of prey availability and diet of Red-billed choughs (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*). *Bird study*, 54, 296-306.

Johnstone, I., Thorpe, R., Morre, A. & Finney, S. 2007. Breeding status of Choughs *Pyrrhocorax pyrrhocorax* in the UK and Isle of Man in 2002. *Bird Study*, 54, 23-34.

RSPB South West Office 2011. Cornish choughs.

RSPB 2015. The state of the UK's birds 2015, 29 pp.

Vedrenne, D. 2005. La plume du crabe, 1, 4 pp.

Vedrenne, D. 2006. La plume du crabe, 2, 6 pp.

Vedrenne, D. 2008. La plume du crabe, 4, 8 pp.

Vedrenne, D. 2009. La plume du crave, 5, 7 pp.

Vedrenne, D. 2010. La plume du crave, 6, 10 pp.

Vedrenne, D. 2014. La plume du crave, 8, 11 pp.

Vedrenne, D. 2015. La plume du crave, 9, 14 pp.

Wenzel, M.A., Webster, L.M.I., Blanco, G., Burgess, M.D., Kerbiriou, C., Segelbacher, G., Piertney, S.B., & Reid, J.M. 2012. Pronounced genetic structure and low genetic diversity in European red-billed chough (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) populations. *Conservation Genetics*, 13, 1213-1230.